# *Das Elen mit dem Hirsch und dem Höhlenbären fossil auf der Grebenzer Alpe in Obersteier.*

Von Oscar Schmidt.

(Mit 1 Tafel.)

Sieht man von einem vereinzelten Vorkommen in der Lombardei ab, so ist, so viel mir bekannt geworden, das Elen noch von Niemand fossil in Österreich nachgewiesen; der Fund, über den ich berichten will, gewinnt aber ausser dem rein vaterländischen Interesse noch dadurch an Bedeutung, dass noch nie das fossile Elch unter so eigenthümlichen Lagerungsverhältnissen und in so vielen Skelettheilen schön erhalten vorkam.

Die hauptsächlichsten Untersuchungen über das fossile Elen und sein Verhältniss zum lebenden dürften folgende sein.

Von den neueren Paläontologen, welche darüber geschrieben, ist die Abhandlung des als Antiquarius bekannten J. Hermann, Pfarrer in Massel im Fürstenthum Oels-Bernstädt, unberücksichtigt geblieben [1]). Relatio historicoantiquaria de sceleto seu ossibus Alcis Masslae detectis etc. Hirschberg 1729. Ansehnliche Reste, Schädeltheile, die beiden sehr beschädigten Geweihhälften, Rippen, Extremitäten-Knochen u. a. kamen beim Einsturz der Uferränder des dortigen Flüsschens zum Vorschein in einer Tiefe „von drei Mann“. Abbildung und Beschreibung lassen keinen Zweifel aufkommen, dass wirklich ein fossiles Elen vorliege.

Weder Cuvier in den Ossements fossils noch Goldfuss in seiner schönen Abhandlung über den Riesenhirsch (Nov. Acta Acad. Caes. Leop. 1821. II) wussten, dass *Cervus alces* fossil vorkomme. Goldfuss verglich sehr gründlich das Geweih des *Cervus euryceros* mit dem des lebenden Elchs und stellte schärfer als Cuvier die unterscheidenden Merkmale der beiden Arten fest.

---

[1]) Mich hat Herr Professor E. Suess darauf aufmerksam gemacht.

Erst Hermann v. Meyer (Beiträge zur Petrefactenkunde. Nov. Act. Acad. Leop. 1833. II) bestätigte oder begründete vielmehr das fossile Vorkommen des Elen nach Geweihresten, stammend aus den Diluvialschichten der Lombardei, Irland und bei Schweinfurt. Die Unterschiede erschienen zu unerheblich, um das fossile Thier als Art vom lebenden zu trennen, jedoch, meint Meyer, seien in Folge des verschiedenen geologischen Alters kleine Abweichungen vorhanden gewesen. Er nannte es *Cervus alces fossilis.*

Kurz darauf gab der Graf Sternberg (Verhandlungen der Gesellschaft des vaterländischen Museums in Böhmen in der zwölften allgemeinen Versammlung, Prag 1834) die Beschreibung und Abbildung eines noch in Verbindung mit dem muthwillig verstümmelten Schädel stehenden Geweihes aus dem Rhein. Seine Ansicht geht dahin, dass man das Auffinden eines ganzen Skeletes abwarten müsse, um das fossile Thier als Art zu unterscheiden.

G. Pusch (über die beiden fossilen Hirscharten etc. Jahrbuch für Mineralogie, 1840), unbekannt mit von Meyer's und Sternberg's Leistungen, suchte aus den Differenzen in den Geweihbildungen fossiler und lebender Elche, so wie aus einigen anderen Abweichungen eines ihm vorliegenden sehr schönen Fossils aus den diluvialen Uferwänden des Bug bei Wyszkow und eines andern, gefunden bei Johannisberg in Preussen, nachzuweisen, dass der fossile Elch als wirkliche Species, *Alces leptocephalus,* vom lebenden, dem *Alces platycephalus,* zu scheiden sei; wogegen

Caup (einige Bemerkungen über die von Herrn Pusch beschriebenen zwei Hirscharten. Jahrbuch für Mineralogie, 1840) auftrat. Er zeigte, dass solche Unterschiede theils nicht existirten, theils zu geringfügig als Speciescharaktere seien, meinte aber, das fossile und lebende Elen seien eo ipso wegen der geologischen Altersepoche zweierlei, auch wenn man keine sichtbaren Unterschiede zeigen könne. Gegen diese eigenthümliche Philosophie hat sich gleich damals Bronn verwahrt.

Interessant ist ein fossiler Elenschädel mit monströsem Geweih aus einer Mergelschichte Ingermanland's, welchen Berthold beschrieben (Nov. Act. Acad. Leop. XXII. 1845). Auch er, so wie andere mehr oder minder vollständige aus den Torfmooren von Bornholm, Seeland, Fünen haben sich von dem des lebenden Elchs specifisch nicht trennen lassen.

Die Abhandlung von Rouillier über die fossilen Elenarten (Fischer de Waldheim, Jubilaeum semisaeculare, Mosquae 1847) ist mir nicht zugänglich. In Wien findet sich diese Gelegenheitsschrift nicht, und es wird vom Zufall abhängen, ob der eine oder andere Paläontolog sie benützen kann. Ich ersehe nur aus dem Jahrbuche für Mineralogie, 1851, dass die lebende Art, *Alces Antiquorum* Rüpp., geschieden ist von zwei fossilen Arten, dem *Alces resupinatus* und *Alces Savinus*. Übrigens ist die nähere Einsicht in die Rouillier'sche Schrift für unseren Zweck in so fern erlässlich, als der obersteierische Fund ganz unzweifelhaft keiner andern Species als *Cervus alces* = *Alces antiquorum* angehört.

Aus der vorangehenden Übersicht über die bisherigen Funde fossiler Elchreste entnehmen wir, dass alle ohne Ausnahme in Diluvialschichten, in aufgeschwemmten Straten lagen; weder in Höhlen noch in höhlenähnlichen Spalten scheinen Spuren davon vorgekommen zu sein. In dieser Hinsicht weicht nun der vorliegende Fall höchst merkwürdig ab, ja gerade die Art der Lagerung verleiht ihm ein ganz besonderes Interesse. Da mir die Anschauung des Fundortes abgeht, halte ich mich an die sehr instructive und genaue Beschreibung eines ungenannten Berichterstatters in der Klagenfurter Zeitung, abgedruckt in der früher in Gratz erscheinenden Zeitschrift „Der Aufmerksame", Nr. 45, 1857. Die Elenreste nebst anderen unten zu nennenden Knochen rühren nämlich aus einer tiefen, schlottähnlichen Spalte der baum- und wasserleeren Grebenzer Alpe unweit der Ortschaften St. Lamprecht und Neumarkt her, aus dem sogenannten „wilden Loche", welcher Name seit der Untersuchungsexpedition von dem Landvolk in „Hirschenloch" umgewandelt sein soll.

Der Klagenfurter Geolog gibt uns folgenden Aufschluss über die Gesteinsformation [1]) und die Beschaffenheit der Spalte; wir folgen ihm wörtlich.

Während der Fuss und theilweise das Gehänge des Gebirges den versteinerungsleeren chloritischen Thonschiefer (Sericit- oder Taunusschiefer) bildet, besteht der obere Theil des Gebirgsstockes

---

[1]) In Übereinstimmung mit der gründlichen „geognostischen Untersuchung des südwestlichen Theiles von Obersteiermark" von Dr. Fr. Rolle. Jahrb. der k. k. geolog. Reichsanstalt, 1854.

nur aus verwitterbarem, theilweise gut geschichtetem körnigen Kalke, welcher wie weiss oder blau gebändert und hie und da mit Ocher durchzogen ist. In der oberen Bergregion gibt dessen Auflöslichkeit und vielfache Zerklüftung Anlass zur Höhlenbildung, und die natürliche Folge davon ist eine ganz wasserarme Bergoberfläche. Die bei weitem interessanteste der Höhlen, wovon es hier mehrere gibt, ist das sogenannte „wilde Loch", welches circa 600′ unter der Bergspitze an dem östlichen Gebirgsgehänge sich befindet [1]).

Ein natürlicher Schacht, fährt der Berichterstatter fort, bildet mit einer Längendimension von 16′ und einer Breite von 18′ den Eingang der Höhle. In einer Tiefe von nahe 18 Klaftern erreichten die Einfahrenden die Sohle der Höhle, welche zu unterst mit grobem Kalkschutt und Gerölle und gerade unter der Tagöffnung mit einem gegen zwei Klafter hohen Schneekegel bedeckt war, welcher den Winter hindurch da hinabgewirbelt wird und wegen der constanten Höhlentemperatur im Sommer nicht aufthaut. Die Sohle ist nicht horizontal, sondern unter 26° geneigt. Die Wände der Höhle sind theils mit Stalactiten bekleidet und laufen schwach gekrümmt nach der Höhe so zusammen, dass sie eine Art gothischen Gewölbes bilden, dessen Höhe mindestens 18 Klafter beträgt. Die Länge der Höhle hat gegen 12 und die grösste Breite an 7 Klafter.

Wenn man in deren Längenerstreckung nach West vorwärts geht, bemerkt man am Ende der Höhle in der Höhe einen etwa 1 Klafter weiten, cylindrischen senkrechten Schlott und gerade unter demselben an der Sohle einen 2½ Klafter tiefen und eben so weiten senkrechten Schacht, welcher zu einem kleinen Gange führt, dessen Boden unter 8° geneigt und dessen östlicher Rand gebrochene und hereinhängende Kalkwände zeigt. Auf diesem gegen 7 Klafter langen Gange nun befanden sich Knochen von Säugethieren, theils mit Schlamm verhüllt, theils aber lose unter dem Kalkschutt. Durch diesen Gang, welcher südlich streicht, gelangt man endlich in eine mit Stalactiten und Stalag-

---

[1]) Der Gipfel der Gebirge erhebt sich zu 5901·8 Wiener Fuss. Der Diluvialschotter bei Zeitschach unweit Neumarkt auf 3267·5′. In den Lehmansammlungen der Drachenhöhle bei Mixnitz erreicht das Diluvium mehr als 3000′ Meereshöhe.

miten bekleidete, 3 Klafter lange ebene Strecke, welche das nunmehrige Ende der Höhle bildet.

So weit diese klare und anschauliche Relation.

Die erste Befahrung der Höhlenspalte geschah auf Veranstaltung des Herrn Dr. Schidler in St. Lamprecht und des Herrn Arnold Plankensteiner, jetzt in Liebenau bei Gratz, der unter seinen Jagdtrophäen auch den erbeuteten fossilen Elenschädel mit Geweih aufbewahrt, die übrigen [1]) durch einen Bergknappen zu Tage gebrachten Fossilien aber im eifrigen Interesse für die Wissenschaft mir überlassen hat. Eine zweite Expedition leitete Freiherr von Dickmann-Secherau mit dem Herrn Bergverwalter Seeland, und wir erfahren von dem Klagenfurter Gewährsmann, wohl dem zuletzt genannten Bergbeamten, dass dabei die Beute in dem wohlerhaltenen Kopfe eines Höhlenbären, dessen Schenkelknochen, vielen Lenden und einem Rückenwirbel, einem Bruchstücke des Beckens, Fusswurzel- und Zehenknochen von diesem Thiere bestand; von hirschartigen Wiederkäuern aber fanden sich Kiefertheile, Zähne und ein Geweihende.

Die beiden Funde ergänzen sich, wie zu erwarten war, doch ist der erste, über den wir näher berichten wollen, der bei weitem wichtigere; es ist schade, dass nicht die Knochen allesammt in einem vaterländischen Museum vereinigt sind. Denn sie gehören nicht nur zufällig dem Fundorte nach zusammen, ich möchte sogar behaupten — und eine autoptische Vergleichung wird diese Behauptung leicht zur Gewissheit bringen können — dass nur drei Individuen sie hergegeben, ein *Cervus elaphus*, ein *Cervus alces* und ein *Ursus spelaeus*, welcher letztere jenen beiden gewissermassen als Zeuge und gerichtlicher Begleiter dient, um ihre vollgiltigen Ansprüche auf Fossilität ausser Zweifel zu setzen.

So wie nämlich über manche andere, als fossil ausgegebene Hirsch- und Elchreste doch schliesslich die Gewissheit fehlt, indem bekanntlich lange in der Erde gelegene recente Knochen alle vermeintlichen Kennzeichen echter Fossilien an sich tragen können, würde man auch von unseren, dem Hirsch und dem Elch angehörigen

---

[1]) Das fossile Hirschgeweih von 12 Enden hat Herr Dr. Schidler mir während des Druckes dieser Abhandlung gütigst übersendet.

Resten kaum die sichere Überzeugung gewinnen, dass sie aus der Diluvialzeit stammten, wenn nicht der mit ihnen zusammenliegende Höhlenbär das Alter verkündigte.

Wie schon erwähnt, hat Herr Plankensteiner die Fossilien, mit Ausnahme des Prachtstückes vom Elen, mir gütigst überlassen. Es sind folgende:

*a)* Von *Ursus spelaeus.* Ein linkes Oberarmbein von einem noch ziemlich jungen, nicht ausgewachsenen Thiere; es ist etwas über 0·33 Meter lang, während der von Rosenmüller in seiner classischen Abhandlung über den Höhlenbären abgebildete Humerus 0·47 Meter misst. Demselben Individuum gehörten, nach der verhältnissmässigen Grösse zu urtheilen, acht Wirbel an, die meistens so trefflich erhalten sind und unbeschädigt, als kämen sie aus der Hand des Präparators. Es ist einer der letzten Halswirbel, drei vordere, zwei hintere Rückenwirbel und zwei Lendenwirbel. Durch die gute Erhaltung zeichnen sich alle diese und die übrigen Knochen aus dem „wilden Loche“ vor den meisten der sonst in Höhlen gefundenen aus. Unter den ziemlich zahlreichen Resten aus einigen steierischen Höhlen, welche einst alle durch Herrn Professor Unger in das Museum des Joanneums zu Gratz gekommen sind, findet sich wenigstens keiner, der eine ähnliche Conservirung zeigte.

*b)* Von *Cervus elaphus.* Augenscheinlich von einem Individuum stammen:

die linke Unterkieferhälfte,
Atlas und zwei mittlere Halswirbel,
der letzte Kreuzbeinwirbel,
die linke Beckenhälfte,
die beiden Schulterblätter,
das rechte Oberarmbein,
ein Mittelhandknochen,
eine vordere und vier mittlere Rippen.

Ich hatte, ohne von dem gleichfalls aufgefundenen Geweih Näheres zu wissen, aus den Massen der Knochen auf einen Zehnender geschlossen; ich habe auch nur um ein Jahr geirrt, indem es ein Zwölfender ist.

Das Schienbein misst nämlich 0·38 Meter, d. i. etwas über 1′ 2″ franz., während Blasius das Schienbein eines Kronhirsches zu 1′ 3″, das eines Achtenders zu 1′ 1″ 6‴ angibt.

*c)* Von *Cervus alces.* Gleichfalls einem Individuum angehörig sind die ausserordentlich schön conservirten Reste:

linkes Schulterblatt . . . . . . . . Länge 0·39 Meter, grösste Breite 0·26 „

linkes Oberarmbein, Länge von der Spitze des *tuberculum majus* bis zur äussersten Ecke des *condylus externus* 0·37 Meter,

linke Speiche . . . . . . . . . . . Länge 0·4 „

linker Oberschenkel . . . . . . . . „ 0·43 „

linkes Schienbein . . . . . . . . . „ 0·46 „

ein mittlerer Halswirbel.

Das schönste Stück ist aber der Schädel mit dem Geweih. Die Nasenbeine und Kiefern fehlen, auch die Jochbeine sind verloren, die übrigen Theile aber in festem Zusammenhange. Ich will nur einige wenige Masse angeben. Die Länge des Stirnbeins beträgt 0·16 Meter, die Breite zwischen den inneren Augenhöhlenrändern 0·2 Meter. Das Geweih zeigt eben so wenig als ein anderer der angeführten Knochen irgend welche Abweichungen vom lebenden Typus. Die Breite zwischen den Rosen ist 0·2 Meter. Die Schaufeln sind schön ausgeprägt. Die Basalschaufeln tragen je drei Zinken, die rechte Endschaufel 6, die linke 4 Zinken. Die Breite der rechten Schaufel zwischen den beiden Abtheilungen, der Basalschaufel und der Endschaufel, ist 0·1 Meter, die äusserste Entfernung der Enden von einander 1·03 Meter. Diese wenigen Daten werden vollständig zu einer Vergleichung mit anderen Geweihen genügen. Die detaillirten Messungen nach allen Dimensionen solcher, den individuellen Abweichungen so sehr unterworfenen Theile, haben keinen besonderen wissenschaftlichen Werth.

Aus unseren Anführungen ergibt sich, dass das Elen aus dem „wilden Loche“ im mittleren Lebensalter stand. Nach Blasius (mir selbst steht kein Skelet zur Vergleichung zu Gebote) misst das Schienbein des ausgewachsenen Thieres 1′ 6″ 9‴, das des unsrigen 0·46 Meter oder 1′ 5″; hiermit stimmt die Entwicklung des Geweihes.

Der Fund von der Grebenze ist in mehrfacher Beziehung *Unicum.* Man hatte bisher zwar schon diesseits und jenseits den Alpen die meist unvollständigen Reste des Elen nachgewiesen, allein in der Alpenregion selbst war man ihm noch nie begegnet, und das macht den Fund nicht blos als einen steierischen oder österreichischen, sondern überhaupt interessant. Ferner aber spricht keiner

der neuern, von mir verglichenen Berichte über andere Reste, als über Geweih und Schädel; nur der alte Massel'sche Pfarrer Hermann konnte noch andere Skelettheile sammeln, die aber kaum noch in Öls oder sonst wo vorhanden sein dürften. Die obersteierischen Gebeine erhalten daher einen nicht geringen wissenschaftlichen Werth. Dass die fossilen Reste des Elen noch nie in Höhlen oder Spalten angetroffen wurden, haben wir schon bemerkt. Dies hängt wohl mit der Lebensweise des Thieres zusammen. Die obersteierischen Gebirge bestanden jedenfalls grösstentheils schon mit dem Eintritte des Diluviums, und es ist schwer denkbar, dass innerhalb des Gebirgslandes eine dem Elen zusagende Region sich gefunden haben sollte. Es muss aber doch so gewesen sein.

Ist es demnach schon ziemlich räthselhaft, wie der Höhlenbär und der Hirsch in das „wilde Loch" gelangen konnten, so ist das Vorkommen des Elchs hier mitten in der Alpenregion unter diesen Umständen und in dieser vereinzelten Erscheinung geradezu unerklärlich, da die gute Erhaltung und der Umstand, dass es im hohen Grade wahrscheinlich, dass die Knochen nur je einem Individuum der drei Thierarten angehört haben, den Gedanken an eine Anschwemmung beinahe ausschliessen. Wenigstens dürfte dieselbe keine gewaltsame und weite gewesen sein. Das System der Ostalpen ist bekanntlich eine der jüngsten Hebungen und wird von den Geognosten zwischen die Miocenzeit und das Diluvium gesetzt. Aus unserem Funde scheint mir aber hervorzugehen, dass diese Hebung mit dem Eintritt des Diluvium noch nicht vollendet war.

Doch ich will mich nicht auf ein Feld begeben, in dem ich nicht zu Hause. Ich werde mit Dank eine Belehrung annehmen und fordere schliesslich alle vaterländischen Sammler und Forscher auf, welche Gelegenheit haben werden, ähnliche Höhlen und ihre Schätze zu untersuchen, wo möglich die vorliegenden Beobachtungen zu erweitern.

---